

Zakázka: Firemní intranet, konektivity a centrální připojení k Internetu

Specifikace zadání

verze 2023-04-12

- Zprovoznit intranet (tj. proroutované dílčí LAN subnety) mezi 17 našimi pracovišti.
- Konektivity k Internetu, přes datacentrum, s centrálním firewallem.
- **Závazek 24 měsíců.**
- Pracoviště a požadované konektivity (DL/UL, Mbps):
 - Stamicova 572/7 #min 80/20
 - Oblá 469/51c #min 80/20
 - Žižkova 600, Bílovice n. Svit. #min 80/20
 - Švermova 757/19 #min 80/20
 - Lány 85/3 #min 80/20
 - Plovdivská 2560/7 #min 80/20 (od cca června 2023)
 - Žerotínovo nám. 514/1 #min 80/20
 - Kounicova 684/16 #min 80/20
 - Lidická 1880/50 **#min 100/100**
 - Kosmonautů 633/4 #min 80/20
 - Bzenecká 4226/23 #min 80/20
 - Milénova 770/13 #min 80/20
 - Nekoř 253 #min 80/20 (okr. Ústí n. Orlicí)
 - Náměstí 28. října 17 **#ideálně 100/50, min 80/20** (nacenit obojí, ať jsou nabídky férově porovnatelné)
 - Solniční 240/12 **#min 100/50, zkrácený závazek na dobu neurčitou** (nevíme, zda nám bude prodloužena smlouva)
 - Pod Nemocnicí 25 #min 80/20
 - Jungmannova 1084/1, Kuřim #80/20 (až od 1.1.2024)
- Další požadavky na Internetovou konektivitu:
 - Centrální konektivita garantovaná 300/300Mbps.
 - Nízká latence (ping na 8.8.8.8 do 10ms na centrální konektivitu a do 50ms na pobočkových)
 - Více veřejných IPv4 adres (pro vybrané VLANy), aktuálně stačí 4.
 - Při nutnosti výkopových prací atp. preferujeme vyšší jednorázovou platbu za vybudování a následný nižší paušál - prosím v rozpočtu zvlášť.
 - V případě, že jde o agregovanou konektivitu, tak rychlost kteréhokoliv ze směrů nesmí klesat pod 60% kapacity a zároveň musí být v průměru alespoň 80% kapacity/24h.
- SLA
 - Nejméně 99% na pobočkových a 99,5% na centrální konektivitu (měsíčně).
 - Servisní reakce na centrální konektivitu nejdéle 2h, na pobočkách max 24h.
 - Minimální sankce 5% ceny měsíčního paušálu dané lokality za každou hodinu nad rámec SLA, maximálně však ve výši dvojnásobku měsíčního paušálu dané lokality.
 - Nehlášené neplánované výpadky v době od 22:00 do 6:00 poloviční taxace.
 - Dopředu hlášené plánované výpadky v době od 22:00 do 6:00 jsou od sankcí zcela osvobozeny.
- Technická podpora všechny dny v týdnu, uvést či odkázat na konkrétní podmínky a dostupnost technické podpory.
- Požadavky na firewall:
 - Port forwarding
 - Traffic shaper v obou variantách:
 - *per-ip-shaper*, tj. dle modelu "každá IP adresa z VLAN-xy omezit DL/UL na X/Y kbps"
 - *shared-shaper* dle modelu "VLAN-xy (nebo rozsah IP adres) je omezen na max DL/UL X/Y kbps"

- filtr služeb na layer-3 (tj. na úrovni IP adres a portů), reálně to znamená např. povolení jen portů 1-1023 ve VLANě pro veřejnou WiFi síť v čekárnách apod.
- web filtering (porno, malicious websites pro některé VLANy), stačí txt DNS blacklist (jsme schopni udržovat svépomocí a posílat občas updaty)
- v ideálním případě funkční QoS, čili prioritizace dle služeb (něco jako VoIP -> DNS -> HTTP:is.luzanky.cz -> WinAD ...)
- Bezproblémovou klientskou VPN (práce mimo kancelář ve firemní síti) pro cca 30 souběžných přístupů (s možností navyšování do budoucna), která bude podporovat:
 - v MS Windows i před přihlášením usera (notebooky) - jako explicitní akci na login screenu, ne automaticky po každém rebootu.
 - na GNU/Linux
 - [bonusově i Android a Apple]
 - vyšší stupeň zabezpečení a bezpečnostních standardů (nechceme PPTP apod.)
 - Vlastní správa uživatelů a skupin - přímo my. Pokud nelze, možno na žádost poskytovateli, ale max do 4h v pracovní dny a max do 24h mimo.
 - Možnost local Internet breakout, čili traffic jiný než private IP range přímo do lokálně dostupného Internetu (nikoli tunelem přes datacentrum) - dle definovaných uživatelských skupin.
- Funkční VoIP s naší stávající Yeastar MyPBX U100 ústřednou a IP telefony Yealink (hlasové služby nepoptáváme, pouze transportovat stávající VoIP).
- Podpora VLAN (VLANy na našich switchích a lokalitách si spravujeme sami, ale potřebujeme mít na portu 1 "trunk", všechny VLANy).
- nějaké základní síťové ACL na routerech ala:


```
##VLANs VoIP
#na všech pracovištích
1 Permit 10.něco.*.* #allow VoIP network
2 Permit 10.něco.něco.něco #allow DNS1
3 Permit 10.něco.něco.něco #allow DNS2
4 Deny 10.*.*.* #deny other LAN traffic to other subnets
5 Permit any any #allow the rest (to Internet)
```
- Na pracovištích možnost záložního připojení - LTE/xDSL apod (paušál za provoz zálohy vyčíslit zvlášť - nebude soutěženo v rámci výzvy).
- Přístup do firewallu a routerů, readonly. Pokud nelze, možno na žádost poskytovateli, ale max do 4h v pracovní dny a max do 24h mimo.
- Přístup k DHCP, minimálně readonly. Pokud nelze, možno na žádost poskytovateli, ale max do 4h v pracovní dny a max do 24h mimo.
- Pro nás dostupný monitoring vytížení kapacit, vč. on-the-fly (nejdéle 5min interval).
- Podpora protokolu IPv6.
- Aktivní správa, aktualizace a záplatování systému proti zranitelnostem (nejen) dle zavedených good practices a doporučení [NÚKIB](#).

Kontakty a přesné lokace pracovišť

Název pracoviště	Ulice, lokalita	PSČ	MČ	GPS	jmeno	e-mail	tel
pracoviště Legato	Stamicova 572/7	62300	Kohoutovice	49.1970192N, 16.5387142E	Marek Jovanovski	jovan@luzanky.cz	604847114
					Konrad Heczko	konrad@luzanky.cz	776120440
pracoviště Lyska	Oblá 469/51c	63400	Nový Lískovec	49.1759667N, 16.5552750E	Milada Rožtěková	milda@luzanky.cz	731375187
pracoviště Liška	Žižkova 600	66401	Bílovice n, Svit.	49.2466233N, 16.6724147E	Markéta Šenková	marketa.senkova@luzanky.cz	725808221
pracoviště Labyrint	Švermova 757/19	62500	Bohunice	49.1678594N, 16.5700081E	Monika Vrátná	monika.vratna@luzanky.cz	737454370
					Petr Šlapanský	petr.slapansky@luzanky.cz	773369960
pracoviště Lány	Lány 85/3	62500	Bohunice	49.1658908N, 16.5785592E	Lucie Stará	luciestara@luzanky.cz	607247750
pracoviště Lata	Plovdivská 2560/7	61600	Žabovřesky	49.2178975N, 16.5814381E	Štěpánka Kerdová	kerdova@luzanky.cz	774142206
Mateřská škola Lentilka	Žerotínovo nám. 514/1	60182	Brno-střed	49.1990125N, 16.6048694E	Eliška Matušková	eliska.matuskova@luzanky.cz	739760408
Mateřská škola Lentilka 2	Kounicova 684/16	60200	Brno-střed	49.2028511N, 16.6011069E	Eliška Matušková	eliska.matuskova@luzanky.cz	739760408
pracoviště Lidická	Lidická 1880/50	65812	Brno-střed	49.2064372N, 16.6065408E	Petr David	petrdavid@luzanky.cz	776033473
pracoviště Linka	Kosmonautů 633/4	62500	Starý Lískovec	49.1676728N, 16.5601756E	Zdeňka Sitarčíková	sitarcikova@luzanky.cz	739211200
pracoviště Louka	Bzenecká 4226/23	62800	Vinohrady	49.2070642N, 16.6568589E	Lucie Supová	hajkova@luzanky.cz	776030758
pracoviště Lesná	Milénova 770/13	63800	Brno-sever	49.2293075N, 16.6240664E	Dagmar Volnohradská	dagmar.volnohradska@luzanky.cz	734756058
Lorien	Nekoř 253	56163	Nekoř, Orlické hory	50.0606844N, 16.5376761E	Silvie Balášková	silvie.balasova@luzanky.cz	777295698
Osmec	Náměstí 28. října 1104/17	60200	Brno-střed	49.2034097N, 16.6138272E	Martin Zahradník	crysman@luzanky.cz	739211199
					Zdeněk Bakó	zdenek.bako@luzanky.cz	739211199
Solniční	Solniční 240/12	60200	Brno-střed	49.1967661N, 16.6052306E	Anna Königová	anna.konigova@luzanky.cz	775670552
					Petr David	petrdavid@luzanky.cz	776033473
pracoviště Lampa	Pod Nemocnicí 603/25	62500	Bohunice	49.1728464N, 16.5734958E	Lucie Stará	luciestara@luzanky.cz	607247750
pracoviště Kuřim (až od 1.1.2024)	Jungmannova 1084/1	66434	Kuřim	49.3033828N, 16.5265989E	Jiří Hejduk	ddmkurim@ddmkurim.cz	541230763